



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

LINEAMIENTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE ZONOSIS EN EL TERRITORIO NACIONAL

Luis Alberto Carreño Buitrago
Subdirección de Salud Ambiental

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

LINEAMIENTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE ZONOSIS EN EL TERRITORIO NACIONAL

**RESPONSABLE:
LUIS ALBERTO CARREÑO BUITRAGO**

**BOGOTÁ D.C
2014**

Elaboró: Luis Alberto Carreño Buitrago	Revisó: Dr. Jairo Hernández Márquez	Aprobó: Dra. Adriana Estrada Estrada
Firma	Firma	Firma
Fecha: Agosto de 2014	Fecha: Agosto de 2014	Fecha: Agosto de 2014



TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	6
2.	OBJETIVOS	8
2.1.	Objetivo general	8
2.2.	Objetivos específicos	8
3.	MARCO LEGAL	9
4.	DEFINICIONES	11
5.	MARCO CONCEPTUAL	15
6.	CENTROS DE ZONOSIS	17
7.	CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN	19
8.	REQUERIMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE ZONOSIS	21
8.1.	Infraestructura	22
8.2.	Recurso humano	25
8.3.	Equipos	26
9.	FINANCIAMIENTO	28
10.	ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS PARA LA OPERACIÓN DE CENTROS DE ZONOSIS.	30
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	34



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Recurso humano	25
-------------------------------	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Área administrativa centro de zoonosis.....	23
Figura 2: Área para la permanencia, el control y observación de los animales centro de zoonosis	24



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

SIGLAS

OMS	<i>Organización Mundial de la Salud</i>
OPS	<i>Organización Panamericana de la Salud</i>
RSI	<i>Reglamento Sanitario Internacional</i>
MADR	<i>Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural</i>
MSPS	<i>Ministerio de Salud y Protección Social</i>
MADS	<i>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</i>
INS	<i>Instituto Nacional de Salud</i>
ICA	<i>Instituto Colombiano Agropecuario</i>
Invima	<i>Instituto Nacional para la Vigilancia de Medicamentos y Alimentos</i>
DTS	<i>Direcciones Territoriales de Salud</i>
REDIPRA	<i>Reunión de Directores de los Programas de Rabia de las Américas</i>
RIMSA	<i>Reunión Inter Ministerial de Salud y Agricultura de las Américas</i>



1. INTRODUCCIÓN

Las zoonosis, son reconocidas actualmente como una de las mayores amenazas para la salud humana y el desarrollo sustentable e igualmente, son consideradas como una de las mayores preocupaciones para los organismos nacionales e internacionales de salud (Palmer 2011) en consecuencia, de su impacto negativo en salud pública, especialmente en las poblaciones más susceptibles y más aún, cuando se reconoce que algunas de ellas son emergentes o reemergentes; a este respecto, se considera que de los 22 agentes etiológicos más importantes causantes de enfermedades infecciosas identificadas entre 1973 y 1994, 14 (63%) son agentes Zoonóticos (Chomel 1998).

De manera especial la Rabia, ha sido el objeto de numerosas intervenciones, debido al número de casos que se presentan en el mundo, especialmente en países subdesarrollados dado que su letalidad es del 100% de los casos afectados. La OMS (2005), estima que la mortalidad humana anual por rabia endémica transmitida por perros en África y Asia fue de 55.000 muertes (IC 90% 24.000-93.000) (INS 2012), (Fang 2010).

En este sentido, se han formulado diferentes estrategias de prevención, vigilancia y control establecidas a través de los programas de control de rabia en diversas partes del mundo, incluso organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), han tenido en cuenta el trabajo en torno a esta enfermedad con planes de control y eliminación (OPS 2005). Así mismo, en el campo de trabajo contra la Rabia, se han generado estrategias de orden intersectorial, involucrando no solo al sector salud, sino también, agricultura y ambiente quienes tienen un papel fundamental en la intervención de los ciclos de transmisión de esta enfermedad.

En Colombia, dichas estrategias se han fortalecido a través del tiempo, en consecuencia de la respuesta efectiva a compromisos internacionales adquiridos por el estado para lograr su eliminación; el Ministerio de Salud y Protección Social, anteriormente Ministerio de Salud, desarrolló en el Decreto 2257 de 1986 artículo 7, definiciones relacionadas con los centros de zoonosis, identificándolos como establecimientos con funciones de “vigilancia, diagnóstico, prevención y control de las



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

zoonosis”, los cuales estarían ubicados en “cada capital de departamento” o donde se consideraran necesarios en el nivel regional o local.

La tendencia de presentación de la rabia transmitida por perros en el país ha disminuido de forma progresiva desde 1981, a pesar de que existen patrones cíclicos de aumento leve cada 8 años; dicho patrón, se podría atribuir al resultado positivo de las actividades de control de la enfermedad, sin embargo, la tendencia se ha conservado, aún ante bajas coberturas de vacunación en la mayoría de los departamentos del país (Cediel 2010).; esta situación, aunada al modelo de salud instaurado en la actualidad, ha desembocado en la desaparición progresiva de los centros de zoonosis en el territorio nacional.

En este orden de ideas es necesario definir unos lineamientos para el funcionamiento de los centros de zoonosis existentes en el territorio nacional o en su defecto dar directrices para que en aquellos municipios donde no existe un centro de zoonosis, se pueda hacer uso de otras estrategias que permitan que las funciones de prevención, diagnóstico, vigilancia y control de las zoonosis se lleven a cabo, bajo la responsabilidad de las Direcciones Territoriales de Salud.



2. OBJETIVOS

2.1. **Objetivo general**

- Elaborar los lineamientos para el funcionamiento de los centros de zoonosis en el territorio nacional, para garantizar las acciones de prevención, diagnóstico, vigilancia y control de las zoonosis transmitidas por animales.

2.2. **Objetivos específicos**

- Definir las funciones de los centros de zoonosis existentes en el país y los que se llegasen a construir.
- Presentar estrategias alternativas para que a nivel municipal se garanticen las acciones de prevención, diagnóstico, vigilancia y control de las zoonosis.
- Establecer los requerimientos mínimos para el funcionamiento de los centros de zoonosis en el territorio nacional.



3. MARCO LEGAL

Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005)

Ley 9ª de 1979. Código sanitario nacional.

Ley 430 de 1998. Por el cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Ley 1252 de 2008. Congreso de la República. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2257 de 1986. Ministerio de Salud y Protección Social. Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos VII y XI de la ley 9ª de 1979, en cuanto a investigación, prevención y control de las zoonosis.

Decreto 838 DE 2005. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3518 de 2006. Ministerio de la Protección Social. Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones.

Resolución 2400 de 1979. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Resolución 4445 de 1996. Ministerio de Salud y Protección Social. Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 9 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.

Decreto 4741 de 2005. Ministerio de la Protección Social. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Resolución 1478 de 2006. Ministerio de la Protección Social. Por la cual se expiden normas para el control, seguimiento y vigilancia de la importación, exportación, procesamiento, síntesis, fabricación, distribución, dispensación, compra, venta,



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

destrucción y uso de sustancias sometidas a fiscalización, medicamentos o cualquier otro producto que las contengan y sobre aquellas que son monopolio del Estado.

Decreto 2981 de 2013. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Por el cual se reglamenta la prestación de servicios públicos de aseo.

Decreto 351 de 2014. Ministerio de Salud y Protección Social. Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.



4. DEFINICIONES

Almacenamiento temporal: Es la acción del generador consistente en depositar segregada y temporalmente sus residuos.

Aislamiento: La separación de personas o animales infectados, durante el período de transmisibilidad de una enfermedad, en lugares y bajo condiciones tales que eviten la transmisión directa o indirecta del agente infeccioso a personas o animales susceptibles o que puedan transmitir la enfermedad a otros.

Animal callejero: Canino y felino que se hallan transitando libremente en las vías públicas o lugares de libre tránsito o zonas de recreo, de igual manera aquellos animales que aun en compañía de sus dueños carecen de cadenas, correas, traíllas o bozales y su tránsito pueda causar perturbación o peligro para las personas o bienes.

Animal peligroso: Es aquel semoviente que por su comportamiento agresivo, temperamento y difícil manejo, no es apto para convivir en comunidad por representar un riesgo.

Animales domésticos: Aquellos semovientes de las especies bovina, porcina, ovina, equina, asnal, mular, caprina y canina que, en condiciones normales, puedan convivir con el hombre.

Área cuarentenada: Territorio que, por razones sanitarias, debe cumplir con requisitos especiales para que las personas, los animales, plantas y objetos inanimados que se encuentren dentro del mismo puedan moverse fuera del área afectada.

Brote: Aparición o aumento brusco de una enfermedad en una población limitada, en un tiempo corto y que sobrepasa excesivamente la incidencia esperada.

Captura: Aprehensión material o física de un animal vago o peligroso para conducirlo al centro de zoonosis.

Control de Zoonosis: Las medidas destinadas a evitar que los agentes infecciosos presentes en personas o animales infectados y en su medio ambiente, contaminen a otras personas, o a otros animales, diseminando así la enfermedad.

Coso municipal: Los cosos municipales son establecimientos destinados al albergue o tenencia transitoria de animales callejeros, y su esencia es facilitar el cumplimiento de la función policiva de competencia de los municipios para la vigilancia sobre uso de las vías y del espacio público.



Cuarentena ordinaria: Período de aislamiento a que son sometidos personas, animales o plantas, para observación por orden de las autoridades sanitarias, con el objeto de aplicar, como consecuencia, las medidas sanitarias a que haya lugar para impedir la propagación de una enfermedad.

Cuarentena completa: Es la restricción del movimiento a que son sometidos personas, animales o plantas que han estado expuestos al contagio de una enfermedad transmisible, durante un período de tiempo que no exceda del que habitualmente se considera el más prolongado para la incubación de la enfermedad, para observación y aplicación de las medidas sanitarias a que haya lugar, para evitar que los mismos entren en contacto con personas, animales, plantas u objetos inanimados que no hayan sido contaminados.

Cuarentena modificada: Es la restricción selectiva y parcial a que son sometidos en situaciones especiales, personas, animales o plantas, teniendo en cuenta generalmente su grado de susceptibilidad, conocida o supuesta, para observación y aplicación de las medidas sanitarias a que haya lugar. Se aplica también en casos de peligro de transmisión de enfermedades.

Desinfección: Destrucción de agentes infecciosos que se encuentran en el medio ambiente, por medio de la aplicación directa de medios físicos o químicos.

Denuncia: Información verbal o escrita dada a la autoridad sanitaria sobre cualquier caso de enfermedad contagiosa, o sobre la violación de las disposiciones de carácter sanitarios.

Endemia: Ocurrencia habitual de una enfermedad, en una zona determinada.

Enfermedades transmisibles: Aquellas que por su naturaleza, generalmente de tipo infeccioso, pueden ser transmitidas a personas, animales o plantas.

Epidemia: Aumento inusitado de una enfermedad transmisible o no, aguda o crónica, o de algún evento en salud humana, que sobrepasa claramente la incidencia normal esperada, en un tiempo y lugar determinados.

Factores condicionantes, determinantes o de riesgo: Componentes físicos, químicos, biológicos, psicológicos o sociales que pueden ser causa o coadyuvantes de una enfermedad u otro evento en salud.

Fuente de infección: Persona, animal, objeto o sustancia de la cual el agente infeccioso pasa directamente a un huésped.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Huésped u hospedero: Persona o animal que en circunstancias naturales permite la subsistencia o el alojamiento de un agente infeccioso.

Huésped definitivo: Persona o animal dentro del cual se aloja y se produce un agente infeccioso, pudiendo desarrollar o no una enfermedad.

Huésped intermediario: Persona o animal dentro del cual se efectúa parte del ciclo vital de un agente infeccioso.

Infección: Entrada y desarrollo de multiplicación de un agente infeccioso en el organismo de una persona o animal.

Incineración: Procedimiento sanitario para convertir en ceniza materia orgánica e inorgánica.

Inspección sanitaria: Examen practicado a personas, animales o cosas con el fin de identificar sus condiciones sanitarias mediante el reconocimiento o constatación de enfermedades o de la presencia de gérmenes o sustancias nocivas para la salud humana o animal, así como para comprobar el cumplimiento de las disposiciones sanitarias.

Morbilidad: Fenómeno resultante de la frecuencia del evento enfermedad en una población, lugar y tiempo determinados.

Mortalidad: Fenómeno resultante de la frecuencia del evento muerte, en una población, lugar y tiempo determinados.

Notificación de una enfermedad: Es la comunicación oficial dada a la autoridad sanitaria correspondiente, sobre la existencia de cualquier tipo de enfermedad transmisible o no.

Necropsia: Examen que se realiza a un cadáver con la finalidad de detectar cambios patológicos en sus vísceras que permitan identificar alguna enfermedad.

Portador: Persona o animal que alberga el agente específico de una enfermedad, con o sin síntomas clínicos de ésta, y que puede, por lo mismo, constituirse en una fuente potencial de infección para el hombre o animales.

Poseedor: Persona mayor de edad y quien tiene bajo su propiedad y responsabilidad el cuidado de uno o más animales domésticos o mascotas

Prueba diagnóstica: Examen, comprobación o experiencia que tiene por objeto reconocer la existencia de una sustancia, lesión, microorganismo o enfermedad.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Segregación: Separación de un grupo de personas o animales de los demás de su misma especie, con el fin de ejercer una vigilancia u observación especial de carácter sanitario que facilite el control de una enfermedad transmisible.

Sospechoso: Persona o animal cuyas condiciones clínicas indican que probablemente padece alguna enfermedad transmisible o la está incubando.

Susceptible: Toda persona o animal que se supone no posee resistencia contra un agente patógeno determinado y, por lo tanto, está expuesta contraer la enfermedad en caso de contacto con el mismo.

Tenedor: Quien bajo autorización del poseedor está a cargo por un tiempo definido o indefinido el cuidado de uno o más animales domésticos o mascotas

Vigilancia epidemiológica: Proceso regular y continuo de observación e investigación de las principales características y componentes de la morbilidad, y otros eventos en salud, basado en la recolección, procesamiento, análisis y divulgación de la información epidemiológica

Zoonosis: Enfermedad que en condiciones naturales, se transmite de los animales vertebrados al hombre o viceversa.



5. MARCO CONCEPTUAL

Los Centros de zoonosis surgieron en Colombia en los años ochenta (80) como una respuesta al compromiso adquirido por los países asistentes a la Reunión Inter Ministerial de Salud y Agricultura de las Américas RIMSA y a la Reunión de Directores de los Programas de Rabia de las Américas REDIPRA, para eliminar la rabia urbana transmitida por perros; ya que para esa época era elevado el número de casos de rabia canina y rabia humana.

La construcción de los centros de zoonosis en Colombia se logró con la cooperación del Gobierno de Japón, construyendo inicialmente a partir del año de 1981 estos centros en las ciudades con mayor riesgo de presentación de casos de rabia en animales y humanos, en Cali, Bogotá, Neiva, Cúcuta, eje cafetero con excepción de Manizales y las ciudades de la costa atlántica, cuyo fin principal fue el de recolección, observación, vacunación antirrábica y sacrificio de animales sospechosos, bajo unas normas establecidas velando por la salud de las personas.

El fortalecimiento de las acciones de diagnóstico, vigilancia, prevención y control de rabia, ha favorecido la disminución de los casos de rabia canina a través del tiempo; no obstante, se continuaron presentando de forma esporádica algunos casos que requirieron la intervención por parte de los organismos de salud, algunos de los últimos reportes obtenidos indican, que se presentaron dos casos en enero del año 2008 en el Distrito de Santa Marta y tres casos más en los meses de agosto y septiembre en el departamento del Magdalena, todos relacionados con virus rábico de origen en zorros silvestres variante 1 (V1); este reporte, señaló, la pérdida de un silencio epidemiológico de 41 meses; más recientemente, en el mismo departamento, se presentó un brote de rabia asociada a variante 1 (V1), que tuvo como epicentro los municipios del Piñón y Zapayán, donde presentaron 3 casos en zorros y 3 casos en perros para un total de 6. Por otra parte, el último reporte de casos de rabia en humanos transmitida por perros (V1), ocurrió en el distrito Santa Marta, durante el brote de rabia urbana comprendido entre abril de 2006 y enero de 2008, en el cual, se presentaron cuatro casos fatales en humanos. Esta situación influyó en el hecho de que los centros de zoonosis fueran subvalorados y fueran perdiendo su estatus, en consecuencia se debilitaron y dejaron de funcionar en la costa atlántica, siendo esta la región más crítica para la presentación de esta enfermedad.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Sin embargo los centros de zoonosis que aún existen en el país, asumieron algunas funciones para las que no fueron creados inicialmente, como centros de recolección de perros y gatos callejeros, albergue, recuperación de enfermedades, esterilización, guardería y adopción.

Por esta razón se hace necesario presentar una propuesta de lineamientos para el funcionamiento de los centros de zoonosis en el país, teniendo en cuenta factores como; la disponibilidad de recursos para su construcción y sostenibilidad, talento humano capacitado y suficiente, perfil de la enfermedad en la región, demanda de la comunidad por agresiones rábicas, entre los más importantes.



6. CENTROS DE ZONOSIS

Definición de un centro de zoonosis: establecimiento dependiente de la Dirección Territorial de Salud, que cuenta con características de, luminosidad, espacio, aireamiento, movilidad, abrigo, bienestar, aseo e higiene, donde se adelantan acciones de prevención, diagnóstico, vigilancia y control de las zoonosis en perros y gatos.

El papel del Centro de Zoonosis en la Salud Pública es clave, ya que es el primer eslabón de la cadena de prevención. Debe estar equipado y calificado para diagnosticar y prevenir la aparición de enfermedades animales de transmisión al hombre, tales como rabia, leptospirosis, brucelosis, leishmaniasis visceral, carbunco, así como biopsias, coprológico y coproscópico de los eventos de interés en salud pública, actuando por medio de campañas de vacunación, diagnóstico y prevención.

Debe contar con la capacidad operativa para la toma de muestras de animales sospechosos de portar una enfermedad zoonótica y de proceder al sacrificio humanitario de estos animales cuando se trate de un caso individual o de un control de foco, cuando se constituyan en factor de riesgo para la población humana y animal.

Estos centros de zoonosis deben actuar en armonía con las normas de bienestar animal como lo establece el Estatuto Nacional de Bienestar Animal y las demás normas de carácter nacional e internacional, de tal manera que cuando un perro o gato este bajo su custodia debe tener alimento y bebida disponible y de calidad, abrigo del calor, fío y agua, derecho a valoración y atención médica, espacios para su comodidad y no debe someterse a procedimientos que le generen agonía o sufrimiento.

De igual manera deben realizar actividades de Información, Educación y Capacitación, como estrategias de promoción y prevención en materia de zoonosis y medio ambiente.

Las DTS ante la imposibilidad de crear los centros de zoonosis, deben como mínimo garantizar la observación de los animales sospechosos de portar una enfermedad zoonótica (perros y gatos), de tomar y procesar la muestra para confirmar o descartar una zoonosis en estos animales y de proceder a su sacrificio humanitario en caso de confirmar una zoonosis que no tenga tratamiento como la rabia, para lo cual deberán disponer de manera adecuada del cadáver del animal y darle un uso racional y cuidadoso a los elementos empleados en este proceso.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Un centro de zoonosis debe en consecuencia y como mínimo garantizar el diagnóstico de las enfermedades zoonóticas de interés en salud pública, el aislamiento de perros y gatos sospechosos de portar una zoonosis, su observación, y el proceso de sacrificio humanitario cuando sea requerido, debiendo dotar el centro de los espacios e insumos adecuados, que permitan el cumplimiento de estas mínimas acciones.

Los centros de zoonosis que sean establecidos en el territorio nacional, pueden ofertar servicios a tarifas cómodas a los particulares, siempre y cuando cuenten con la capacidad operativa y funcional, de manera que los ingresos que se obtengan por estas actividades, sirvan para el sostenimiento de estos centros; estas tarifas serán establecidas bajo acto administrativo.

De lo anterior se deduce que si un particular desea que a un animal de su propiedad le sea practicada una prueba para descartar o confirmar la presencia de una enfermedad zoonótica, debe cancelar el valor de la misma, ya que no es función de los centros de zoonosis muestrear y generar diagnósticos que estén por fuera de un estudio de campo o control de foco, como actividades de la vigilancia rutinaria o activa de estos eventos.



7. CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN

La necesidad o no de implementar en un territorio un Centro de Zoonosis, debe estar fundamentada en la determinación de diferentes factores que permitan reconocer la potencialidad de su uso, así como la respuesta a las necesidades locales. Entre los factores que deben ser tenidos en cuenta por parte de las Direcciones Territoriales de Salud para construir los centros de zoonosis en sus territorios se encuentran:

Situación epidemiológica de la región en cuanto a presencia de enfermedades zoonóticas: es fundamental establecer el perfil de las enfermedades zoonóticas más prevalentes en la población, por ejemplo, ante la presencia de brotes de enfermedades zoonóticas, el examen de animales sospechosos o contacto debe ser realizado con las condiciones de bioseguridad que permitan salvaguardar la salud de la población. Para ello, es necesario reconocer la densidad de población de perros y gatos y la dinámica de las enfermedades zoonóticas que allí se presentan habitualmente (Leptospirosis, Brucelosis, Cisticercosis, Rickettsiosis, entre otras).

Alta cantidad de perros y gatos que sean objeto de estudio de campo ante sospecha de zoonosis: como en el caso anterior en algunos casos existe necesidad de observación de animales o de aislamiento de los mismos a fin de obtener muestras o determinar la historia natural de la enfermedad; en estos casos el lugar ideal para realizar este tipo de procedimientos es el centro de zoonosis.

Aumento en el número de agresiones por perros y gatos: las agresiones son uno de los eventos más frecuentes en la notificación semanal al sistema de vigilancia colombiano. En todos los casos de agresión se deberá realizar una observación en un periodo de 10 días posterior a la agresión y es ideal realizar dicha observación en un ambiente controlado bajo la responsabilidad de la autoridad sanitaria local.

Casos de rabia en perros y gatos: en la atención de control de foco se hace necesario un lugar en el cual se puedan realizar las actividades de sacrificio humanitario y toma de muestras en los casos que correspondan. Para ello es necesario determinar el comportamiento epidemiológico de la rabia urbana y silvestre en el territorio durante los últimos diez años, en poblaciones humanas y animales.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Casos de rabia humana por perro y gato: en el mismo sentido de casos anterior la presencia de un centro de zoonosis permitirá realizar las actividades de forma segura.

Presencia o alerta de zoonosis de impacto en salud pública que impliquen alta morbilidad y/o alta mortalidad: como lugar básico de operaciones de los equipos de zoonosis o de atención a la situación, específicamente en los casos de brotes o epidemias que requieran de la centralización de funciones.

Demanda de la comunidad frente a la intervención de las autoridades de salud pública: uno de los insumos fundamentales para la actuación en salud pública corresponde a las notificaciones generadas por la comunidad, en muchos casos, dichas notificaciones requieren de intervenciones de captura de animales u otras en las cuales los centros de zoonosis pueden cumplir un papel de máxima relevancia.



8. REQUERIMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS CENTROS DE ZONOSIS

Para la construcción de los centros de zoonosis donde sea necesario su establecimiento, se deberá tener en cuenta lo establecido en la ley 09 de 1979 sobre edificaciones destinadas a lugares de trabajo, agentes químicos y biológicos, agentes físicos, organización de la salud ocupacional en los lugares de trabajo, seguridad industrial, riesgos eléctricos, manejo transporte y almacenamiento de materiales, elementos de protección personal, medicina preventiva y saneamiento básico; además de lo contenido en el Título IV sobre saneamiento de edificaciones, el Título VII sobre Vigilancia y Control epidemiológico, y el Título XI sobre Vigilancia y Control.

Igualmente, por tratarse de un establecimiento que para su funcionamiento requiere autorizaciones por parte de diferentes dominios del orden administrativo, sanitario y ambiental, es fundamental contar con la autorización de las oficinas planeación municipal, las autoridades ambientales y las autoridades de emergencias y desastres; lo anterior con el fin de que estos establecimientos se construyan en lugares no aptos para su funcionamiento o que puedan generar impactos negativos en el medio ambiente incluyendo los ruidos u olores ofensivos derivados de las actividades que se realicen en su interior.

En el mismo sentido, los Centros de Zoonosis deberán cumplir con la normatividad vigente establecida para el manejo adecuado de los residuos peligrosos hospitalarios y similares, con énfasis en los desechos infecciosos o de riesgo biológico como los biosanitarios, anatomopatológicos y corto punzantes, en tal sentido, deberá contar al igual que cualquier establecimiento, con el plan general de limpieza y desinfección, plan de prevención y control de plagas y roedores, plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRH), ruta de eliminación de residuos, señalización, talento humano idóneo, elementos de bioseguridad y elementos de protección personal (guantes, petos, tapabocas, botas y overol).

Es importante que una vez establecida la necesidad de construir el centro de zoonosis, la planificación de la infraestructura este dada en función de la determinación de los flujos y las rutas de los procesos, identificando las zonas de mayor riesgo para los trabajadores y la comunidad en general y asegurando la no generación de riesgos innecesarios para las personas. Para ello, se definen tres áreas básicas, área



administrativa, área de permanencia, control y observación de animales y el área de parqueo; en algunas ocasiones, se puede considerar que algunos de los componentes de las áreas no son necesarios de acuerdo a los requerimientos de la Dirección Territorial de Salud, para estos casos, lo fundamental corresponde a definir adecuadamente los objetivos de los centros en lo local y adaptar la estructura a las necesidades propias.

La definición final de las áreas de operación del centro de zoonosis, estará dada de acuerdo a las prioridades locales y a las posibilidades de sostenimiento, en tal sentido, se definirán cuáles de las actividades descritas representan una mayor importancia para la Dirección Territorial de Salud y en función de ellas se realizará la planificación de la infraestructura requerida.

Los centros de zoonosis para su funcionamiento deben contar con:

8.1. **Infraestructura**

a. Área administrativa

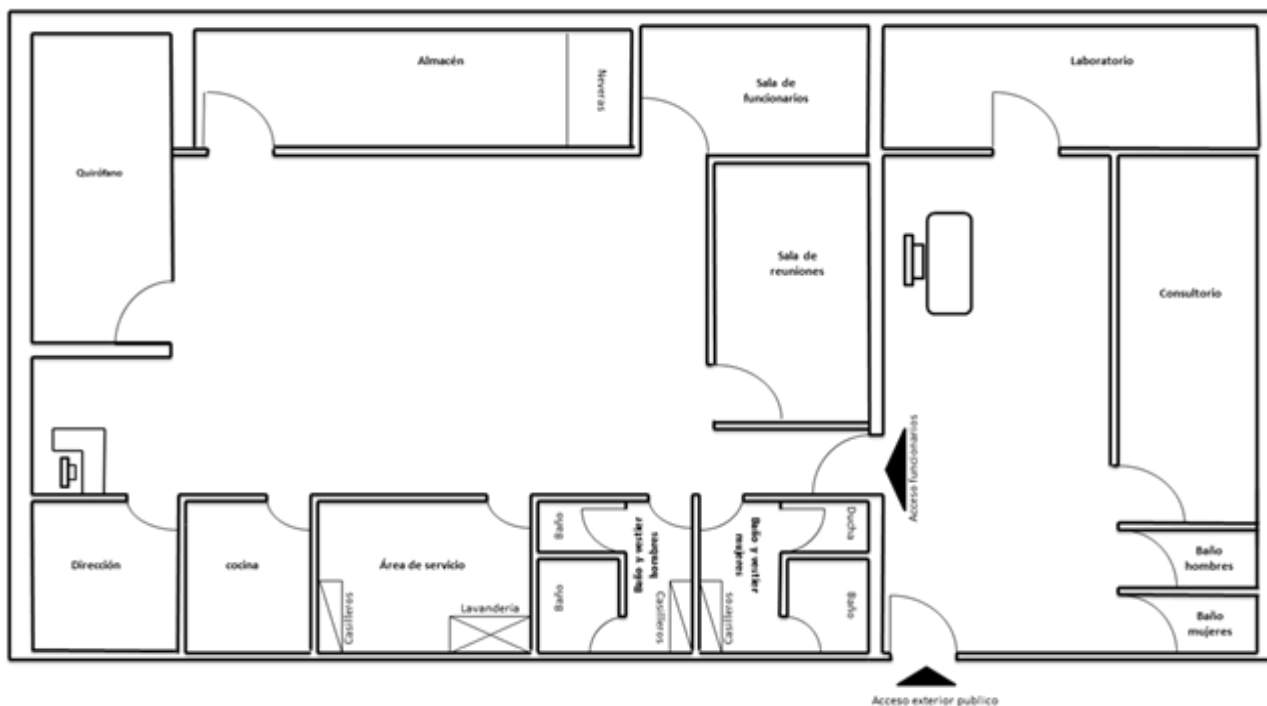
Es un área de riesgo biológico medio desde lo ocupacional o de manejo de los animales. Se propone que dicha área, debe contar con:

- **Oficinas:** oficina para el director del centro, oficina para la secretaria del centro, sala para los Médicos Veterinarios, técnicos y demás personal y sala de recepción de animales y personas.
- **Consultorio médico veterinario:** para realizar los procesos de valoración individual de los perros y gatos que ingresen al centro de zoonosis. Debe estar dotado con equipos e insumos mínimos requeridos para tal fin, incluye elaboración de Historias Clínicas y aplicación de vacunas antirrábicas y otros medicamentos.
- **Sala de almacenamiento de medicamentos e insumos:** incluye medicamentos de control especial, los cuales estarán asegurados debidamente y bajo la custodia de un Médico Veterinario titulado.
- **Área de almacenamiento de biológicos:** con elementos adecuados para mantener la cadena de frío (por ejemplo nevera tipo PAI).
- **Sala(s) de cirugía(s):** dotada con los insumos requeridos para labores de esterilización quirúrgica en caso de realizarlas.



- **Laboratorio de diagnóstico:** debidamente dotado de las pruebas necesarias, insumos y reactivos requeridos.
- **Dos (2) baños:** para funcionarios, uno para mujeres y otro para hombres, dotados con ducha y vestier, y dos (2) baños para visitantes mujeres y hombres.
- **Área de servicio:** con lavandería, casilleros y vestidor.
- Área de cocina y alimentación si es del caso.
- Salón para llevar a cabo reuniones y capacitaciones en materia de zoonosis (Figura 1).

Figura 1: Área administrativa centro de zoonosis



Fuente: adaptado de Orientação para projetos de Centros de Controle de Zoonoses, 2002.

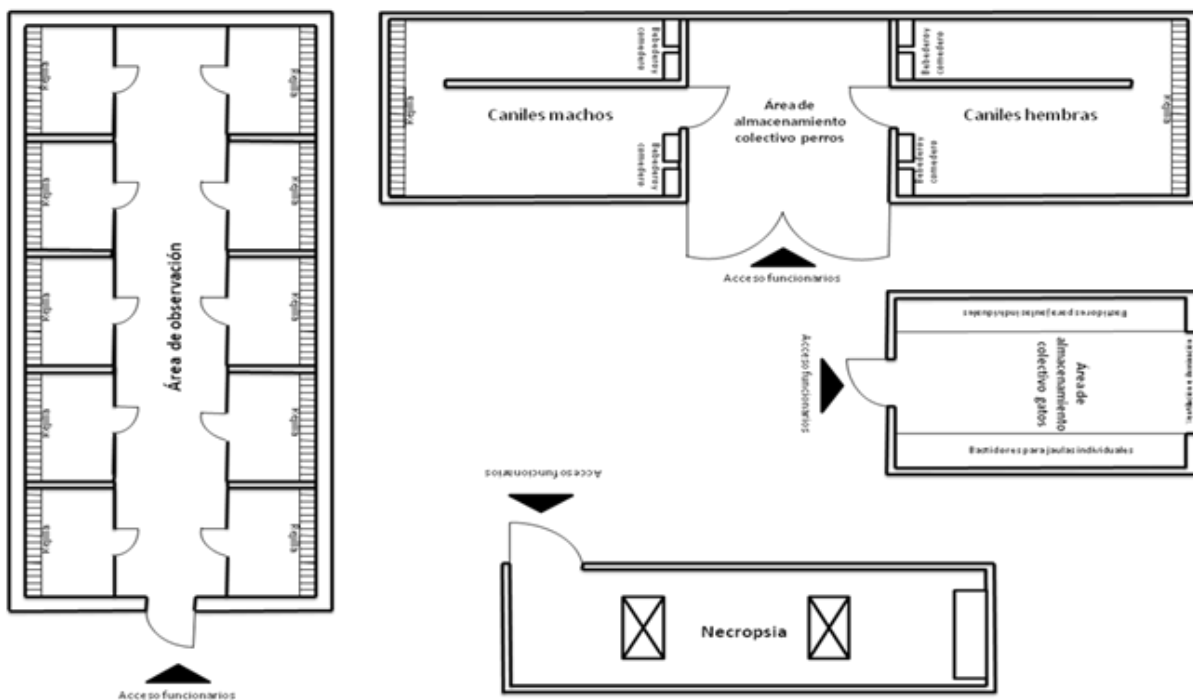
b. Área para la permanencia, el control y observación de los animales

Esta es el área de mayor riesgo desde el punto de vista biológico, dado que allí, será ubicará el lugar de estancia para los animales trasladados al centro de zoonosis (perros

y gatos) al ser clasificados como sospechosos de portar una enfermedad zoonótica. Esta área debe considerar lo siguiente:

- Área para estancia colectiva de animales (perros y gatos) que lleguen al centro de zoonosis por acciones de operativos de captura. Allí se debe garantizar libre movilidad de los animales y en lo posible debe realizarse la separación por tamaño.
- Caniles o guacales individuales para la observación de perros agresores y animales sospechosos de portar rabia. En las mismas condiciones, se considerarán las gateras para observación individual de gatos.
- Sala de necropsia debidamente dotada para llevar a cabo procedimientos de toma de muestras para diagnóstico.
- Área destinada a la conservación de los cuerpos de animales, que por objeto de la vigilancia y el control de las zoonosis sean sacrificados, a la espera de su disposición final (incineración, ruta hospitalaria, celda sanitaria de seguridad, entre otras autorizadas por las autoridades ambientales). (Figura 2).

Figura 2: Área para la permanencia, el control y observación de los animales centro de zoonosis





c. Área de parqueo

Se identificarán y aprovisionarán, áreas abiertas para el parqueo de vehículos de funcionarios del centro, visitantes y proveedores. Dichas áreas, deben ser consideradas en la planificación a fin de establecer los flujos de procesos diferenciales con el objetivo de minimizar el riesgo a personal ajeno al establecimiento o sin las medidas de protección específica.

8.2. **Recurso humano**

El centro de zoonosis debe contar con el talento humano con características de suficiencia e idoneidad que permitan desarrollar de manera adecuada cada una de las actividades realizadas en el Centro de zoonosis. El personal mínimo para las actividades del centro de zoonosis se propone en la tabla 1.

Tabla 1: Recurso humano

Perfil	Nivel educativo	Área de Trabajo	Funciones
Médico Veterinario	Profesional Especializado	Operacional y/o Nivel superior	Dirección, gestión, administración y coordinación del centro de zoonosis.
Profesional en ciencias de la salud	Profesional universitario	Operacional y/o administrativo	Elaboración de programas educativos para la comunidad, participación y acompañamiento en las actividades propuestas.
Médico Veterinario	Profesional Universitario	Operacional	Trabajo de campo en control de focos, procedimientos quirúrgicos, tomas de muestras y/o eutanasias
Técnico en el área de salud	Técnico	Operacional	Trabajo de campo, observación y verificación de la situaciones reportadas por la comunidad en situaciones de riesgo generadas por zoonosis.
Auxiliar administrativo	Técnico	Administrativo	Secretariado, administración y atención al público
Personal de Seguridad	Definido por la empresa de vigilancia	Vigilancia	Garantizar la seguridad del centro, de los animales y de los bienes inmuebles.



8.3. Equipos

El centro de zoonosis debe contar con una serie de equipos mínimos para su funcionamiento, como:

a. Congeladores y neveras

El centro debe contar con neveras para la conservación de los biológicos y otros elementos que necesiten de refrigeración, y con congeladores horizontales dotados para la conservación de los animales muertos resultado de los procesos de muestreo para la vigilancia de la rabia por laboratorio y de los sacrificios humanitarios efectuados por salubridad pública, se debe contar con termómetros de máximas y mínimas y registros diarios de temperatura, así como un registro de mantenimiento de los equipos.

b. Equipos de laboratorio

Estos equipos pueden ser básicamente microscopio, microscopios estereoscópicos, centrifuga, materiales para toma y procesamiento de muestras, así mismo los insumos necesarias para el procesamiento y almacenamiento correcto de las muestras que deban ser enviadas a otros laboratorios para realizar diagnósticos confirmatorios y un autoclave para la esterilización de los elementos empleados en el laboratorio.

c. Equipos de transporte y alojamiento

Para realizar la captura, transporte y alojamiento de los animales que sean objeto de la vigilancia de las diferentes zoonosis (perros y gatos), es indispensable que el centro de zoonosis cuente con un vehículo adecuado que permita transportar los perros y gatos del sitio de captura al de observación, de manera que se le garantice al animal un trato digno durante el traslado y al operario se le garantice su seguridad; además debe contar con un número adecuado de jaulas, traíllas, bozales, tramojos y redes para su manejo.

d. Actividades administrativas

Para el funcionamiento ideal de centro es necesario contar con el equipo de oficina necesario, (cómputo, archivadores, mobiliarios y equipos audiovisuales), para facilitar el manejo y consulta de la información, y la capacitación al personal y a la comunidad sobre las funciones del centro de zoonosis y las actividades que allí se desarrollan.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

e. Equipos especiales

Es necesario contar con los insumos necesarios que demande el adecuado funcionamiento del centro de zoonosis de acuerdo con los requerimientos establecidos y las actividades desarrolladas al interior del mismo en las diferentes áreas de trabajo. Se debe considerar la adecuación de equipos y de áreas en función de las necesidades, ya que pueden variar de acuerdo a la complejidad de las mismas.



9. FINANCIAMIENTO

Las Direcciones Territoriales de Salud del orden departamental, distrital o municipal, antes de definir la pertinencia de construir un centro de zoonosis en su jurisdicción deben tener en cuenta las siguientes consideraciones.

- Cuáles son las posibles fuentes de financiamiento para la construcción, el funcionamiento y la sostenibilidad del centro de zoonosis en la jurisdicción, ya que de acuerdo con lo establecido por la Ley 715, la competencia para adelantar las acciones de inspección, vigilancia y control de zoonosis a nivel territorial recae en las Direcciones Territoriales de Salud al igual que su financiamiento a través de los recursos de Sistema General de Participaciones, para lo cual la DTS debe, con base en su perfil epidemiológico y las necesidades sentidas, priorizar las acciones; otras fuentes pueden ser recursos propios o fuentes de financiación externas (Fosyga, ONGs, Regalias).
- Existencia del talento humano capacitado y suficiente para garantizar que las acciones que se adelantan en un centro de zoonosis se ejecuten a cabalidad.
- Como ha sido el comportamiento epidemiológico de la rabia urbana y silvestre en su territorio durante los últimos diez años, en poblaciones humanas y animales.
- Cuál es la densidad de población de perros y gatos que justifique la construcción de dicho centro en el territorio, de acuerdo a la dinámica de las enfermedades zoonóticas que allí se presentan habitualmente, (leptospirosis, brucelosis, cisticercosis, rickettsiosis....)
- Cuál es la demanda de la comunidad ante la problemática que generan los perros y gatos en materia de zoonosis y salud pública.
- Se cuenta con la capacidad diagnóstica en la red oficial para adelantar estudios de prevalencia de las enfermedades zoonóticas de mayor presentación en la jurisdicción de las respectivas DTS.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

- Las Direcciones Territoriales de Salud, son autónomos para establecer las alianzas que consideren pertinentes, con organizaciones de tipo privado o público, que les permitan realizar las actividades correspondientes a los centros de zoonosis.
- Los costos derivados de la implementación de los centros, así como, de su funcionamiento serán particulares en cada caso, por ello, se debe definir de manera inicial el objetivo de su operación, para de esta forma determinar los recursos y talentos humano requeridos



10. ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS PARA LA OPERACIÓN DE CENTROS DE ZONOSIS.

Para el caso donde no sea viable la construcción de los centros de zoonosis, las DTS deben garantizar el cumplimiento de las funciones definidas en el decreto 2257 de 1986, las cuales tienen carácter de obligatorias, estableciendo las estrategias necesarias que conduzcan a este fin; y las acciones de promoción, prevención, vigilancia y control de zoonosis, establecidas en la ley 715 de 2001, por lo que se presentan como alternativas de cumplimiento las siguientes:

A continuación, se presentan algunas alternativas para la ejecución de las actividades, teniendo en cuenta que la responsabilidad de identificar y ejecutar alternativas es de las direcciones territoriales de salud.

- Para las actividades de promoción de la salud y prevención de las zoonosis: Ante la posibilidad de que en el territorio se cuente con una facultad de Medicina Veterinaria, la Dirección Territorial de Salud, puede establecer convenios administrativos para que a través de estas, se adelanten las acciones de prevención, diagnóstico, vigilancia y control de las zoonosis transmitidas por perros y gatos, bajo la constante supervisión de un Médico Veterinario de la Dirección Territorial de Salud y el cumplimiento de los requisitos establecidos por la misma.
- Para la observación de animales: Contar con el censo de las clínicas y consultorios veterinarios presentes en cada departamento, distrito o municipios, que cuenten con la prestación de servicios por parte de un Médico Veterinario debidamente registrado ante el Consejo profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia (COMVEZCOL), con matrícula profesional vigente y cuyas instalaciones reúnan los requisitos mínimos para poder realizar la observación de los animales (perros y gatos) sospechosos de transmitir una enfermedad zoonótica. A través de un convenio administrativo con una de estas clínicas, se puede apoyar las actividades respectivas, basado en el conocimiento y experticia del profesional encargado. Los conceptos emitidos por los profesionales diferentes a los funcionarios de las direcciones territoriales deberán ser avalados por las autoridades sanitarias. Esta estrategia es especialmente importante en la observación de animales callejeros o sin dueño.



- Cuando no se cuente con un centro de zoonosis o lugar adecuado para la observación de un perro o gato potencialmente transmisor de rabia y no haya la posibilidad de contar con un vehículo que reúna las características de seguridad para su transporte a algún lugar definido para la actividad, se podrá realizar la observación domiciliaria, no obstante, dicha actividad será de absoluta responsabilidad de la Dirección Territorial de Salud competente. Para estas actividades, se debe asegurar la entrega de las recomendaciones correspondientes por parte del funcionario responsable de la observación al propietario del animal sospechoso, de manera que no se genere ningún riesgo de transmisión de la enfermedad a los habitantes del sector (hombre y demás animales). En estos casos el funcionario hará acompañamiento permanente y seguimiento hasta reportar el desenlace.

Si de la acción anterior, se deriva un caso sospechoso de rabia, se procederá de acuerdo al protocolo de vigilancia y la Guía Práctica para la Atención de Personas Agredidas por un Animal Potencialmente Transmisor de Rabia, (retiro del animal, observación en sitio seguro, envío de muestras si fallece, disposición final del cadáver por ruta sanitaria, estudio de foco, acciones de intervención y cierre de caso).

- Para toma y procesamiento de muestras: Apoyar el diagnóstico de las diferentes zoonosis de interés en salud pública presentes en la jurisdicción, con la redes de diagnóstico veterinario privado, las cuales deben estar debidamente registradas ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), como lo establece la resolución 001599 del 20 de junio de 2007 ICA. Identificar la capacidad diagnóstica en la red oficial para adelantar estudios de prevalencia de las enfermedades zoonóticas de mayor presentación en la jurisdicción de las respectivas Direcciones Territoriales de Salud.
- Para sacrificio humanitario de animales: tal como se presentó para las otras acciones y basados en convenios con entidades públicas o privadas, asegurar las intervenciones necesarias, en lugares que no generen impactos de ninguna índole para la población. Considerar en el territorio, clínicas veterinarias, universidades u otros establecimientos con instalaciones adecuadas.
- Para controles de brote: En la eventual presentación de una zoonosis en un perro o gato en determinado municipio, la autoridad sanitaria deberá contar con un plan de contingencia para realizar la captura del animal sospechoso, su traslado a un centro adecuado para realizar la observación por un periodo igual o superior al periodo de



incubación o transmisión de la enfermedad, así como, asegurar la realización de las pruebas diagnósticas que se requieran y determinar la conducta con el animal de acuerdo a los resultados de laboratorio, sintomatología y el riesgo para la comunidad.

- Se podrán formular estrategias para la construcción de centros de zoonosis regionales por cercanía de municipios, con el fin de facilitar las acciones de prevención, diagnóstico, vigilancia y control de las enfermedades zoonóticas de mayor presentación en perros y gatos; a este respecto, es fundamental definir las competencias y responsabilidades de los municipios involucrados, a fin de que cada uno de ellos, participen de forma equitativa en las actividades de construcción y sostenimiento del centro. En el mismo sentido, para el caso donde el centro de zoonosis sea establecido en la ciudad capital del departamento y se requiera el apoyo del mismo para el nivel departamental, las Direcciones Territoriales de Salud involucradas, deben conciliar y definir las responsabilidades en el financiamiento y funcionamiento de los centros de zoonosis y los beneficios que cada uno recibirá.
- Es importante, que en todos los casos de captura individual o colectiva de animales sospechosos de ser portadores o transmisores de zoonosis o que estén generando riesgo a la comunidad, se apoyen dichas acciones con las autoridades de policía; en los casos de ser necesaria su eliminación, se deben coordinar las acciones con las autoridades ambientales y gubernamentales, para lo cual, es indispensable el manejo de un plan de comunicaciones dirigido a la comunidad en general, a fin de sensibilizar en temáticas relacionadas con el problema.
- En el caso de que los distritos o municipios cuenten con cosos municipales, se debe gestionar un acercamiento con las autoridades gubernamentales para que las Direcciones Territoriales de Salud cuenten con un espacio disponible para adelantar las acciones relacionadas con zoonosis que se requieran. Para lo anterior, es importante contar con los recursos suficientes para adecuar los espacios y el personal idóneo para ejecutar las acciones correspondientes.
- Se hace la claridad de que cuando se requiera realizar una observación de una especie diferente a perros y gatos, por considerarse sospechosa de portar una enfermedad zoonótica, se notificará a las autoridades sectoriales correspondientes (Instituto Colombiano Agropecuario o Corporaciones Ambientales) y se implementará de forma intersectorial un plan contingencia que permita realizar dicha actividad en las condiciones adecuadas para ello; en ninguno de los casos, se debe propiciar la exposición de personas o animales a estas especies. En ese caso de ser necesario se buscará apoyo con las universidades y los cosos municipales.



MinSalud
Ministerio de Salud
y Protección Social

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

- En caso de que la comunidad o alguno de sus miembros se acerque con su mascota al centro de zoonosis, con el fin de realizar una prueba diagnóstica para un evento que no sea de interés en salud pública, será remitido a una clínica particular de elección del tenedor, dado que en los centro de zoonosis se realizará únicamente el diagnóstico de las zoonosis definidas dentro de las acciones de vigilancia; en el caso de brotes o sospechas de las mismas, el costo de las pruebas será asumido por la Dirección Territorial de Salud, sin embargo, en los casos de pruebas diagnósticas confirmatorias realizadas en los centros de zoonosis a solicitud de particulares, el costo debe ser asumido por quien solicita dichas pruebas. Ante la situación de pruebas diagnósticas no disponibles en el centro de zoonosis, estas se pueden realizar en otros centros diagnósticos habilitados por el Instituto Colombiano Agropecuario y los costos se asumirán de acuerdo a la situación detallada en el inicio del presente párrafo.



12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- **MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL– ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD;** Visitas de Asistencia Técnica a los programas de Zoonosis de las 36 Direcciones Territoriales de Salud, años 2009, 2010 y 2011.
- **MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL.** Marco legal en Materia de Prevención, Vigilancia y Control de las zoonosis.
- **INSTITUTO PASTEUR - SÃO PAULO, SP,** Orientação para projetos de Centros de Controle de Zoonoses (CCZ), Brasil, 2002. 45p
- **MINISTERIO DE SAÚDE,** Unidade de controle de zoonoses e fatores Biológicos de risco. FUNASA, Brasil, 2002. 46p.
- Chomel BB. New emerging zoonoses: a challenge and an opportunity for the veterinary profession. Comp Immunol Microbiol Infect Dis [Internet]. 1998 Jan;21(1):1–14. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9597303>
- Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia y control de Rabia [Internet]. 2012. Available from: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Paginas/protocolos.aspx>
- Fang LX, Ping F, Ping DY, Hui BG, Yan YX. Socioeconomic status is a critical risk factor for human rabies post-exposure prophylaxis. Vaccine [Internet]. Elsevier Ltd; 2010 Oct 4 [cited 2012 May 14];28(42):6847–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20723628>
- Cediell N, Hoz F de la, Villamil L. Epidemiología de la rabia canina en Colombia. Rev Salud [Internet]. 2010 [cited 2012 May 17];12(3):368–79. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v12n3/v12n3a03.pdf>